

禾本科的一新杂交属

王正平

唐锡华

(南京大学生物系)

(中国科学院上海植物生理研究所)

A NEW HYBRIDA GENUS OF GRAMINAE (POACEAE)

WANG CHENG-PING

TANG SI-HUA

(Biological Department,
University of Nanjing)(Shanghai Institute of Plant
Physiology, Academia Sinica)

裸粒稻属 新属

× **Oryticum** (= *Oryza* L. × *Triticum* L.) C. P. Wang et S. H. Tang, gen. nov.Hoc genus novum est hybrida artificialis, ex *Oryza sativa* L. et *Triticum aestivum* L. exortum.

本新杂交属系陈井泉将水稻 *Oryza sativa* L. 铁骨矮一号去雄后, 用小麦 *Triticum aestivum* L. 抗锈一号花粉杂交后的子四代 (F₄) 中获得的*, 已稳定至第十代。描述同裸粒稻。

裸粒稻 新种 图1

× **Oryticum oryzoides** (= *Oryza sativa* L. × *Triticum aestivum* L.) C. P. Wang et S. H. Tang, sp. nov.

Herbae annuae. Culmi caespitosi erecti, 60—70 cm alti, 2—3-nodi. Foliorum laminae lineari-lanceolatae, erectae, 16—25 cm longae, 0.5—2 cm latae, apice longe acuminatae, anatomia oryzoide, cellulis siliceis transverse halteriformibus, pilis bicellularibus elongatis, auriculae anguste falcatae, margine fimbriatae; ligulae triangulari-lanceolatae, 8—20 mm longae, bifidae. Inflorescentia paniculata 10—15 cm longa, saepe 30—50-spiculosa, vagina summa basi obtecta, basi rami pubescens. Spiculae 2—3-florae, oblongae vel lanceolatae, latere compresses, 15—25 mm longae, rhachilla supra glumas articulata; glumae 2, minutae lunatae, subaequales; lemmata vacua 2 parva, subaequalia, circa 3 mm longa, 1—3 nervia; lemmata fertilia 2—3, 15—25 mm longa, herbacea, scabra, multinervia, dorso carinata, margine membranacea, apice patenter mucronata; palea quam lemma multo brevior, membranacea, 4—5 mm longa, saepe bipartita vel bidivisa, carina apice in aristam brevem elongata; lodiculae 2 succulentae, circa 1 mm longae, basi interdum connatae; stamina 0—6, antheris flavis, 2 mm longis, pollinum granis 40 μ diametro; gynoeceum 1—3, ovario glabro vel apice hirtello, stylis 2—4, brevibus, stigmatibus plumosis. Caryopsis longe ovata vel elliptica, dilute fusca, 5—6 mm longa, hilio lineari, embryo parvo, prope angulum 90 curvato, cum formula F+FP, amylosum granis compositis.

Shanghai: Cult. in Institute of Plant Physiology, Academia Sinica, S. H. Tang sine numero (Cypus in Herb. Univ. Nanjing conservatur).

* 详见《遗传学报》, 1980, 7(2): 185—188。

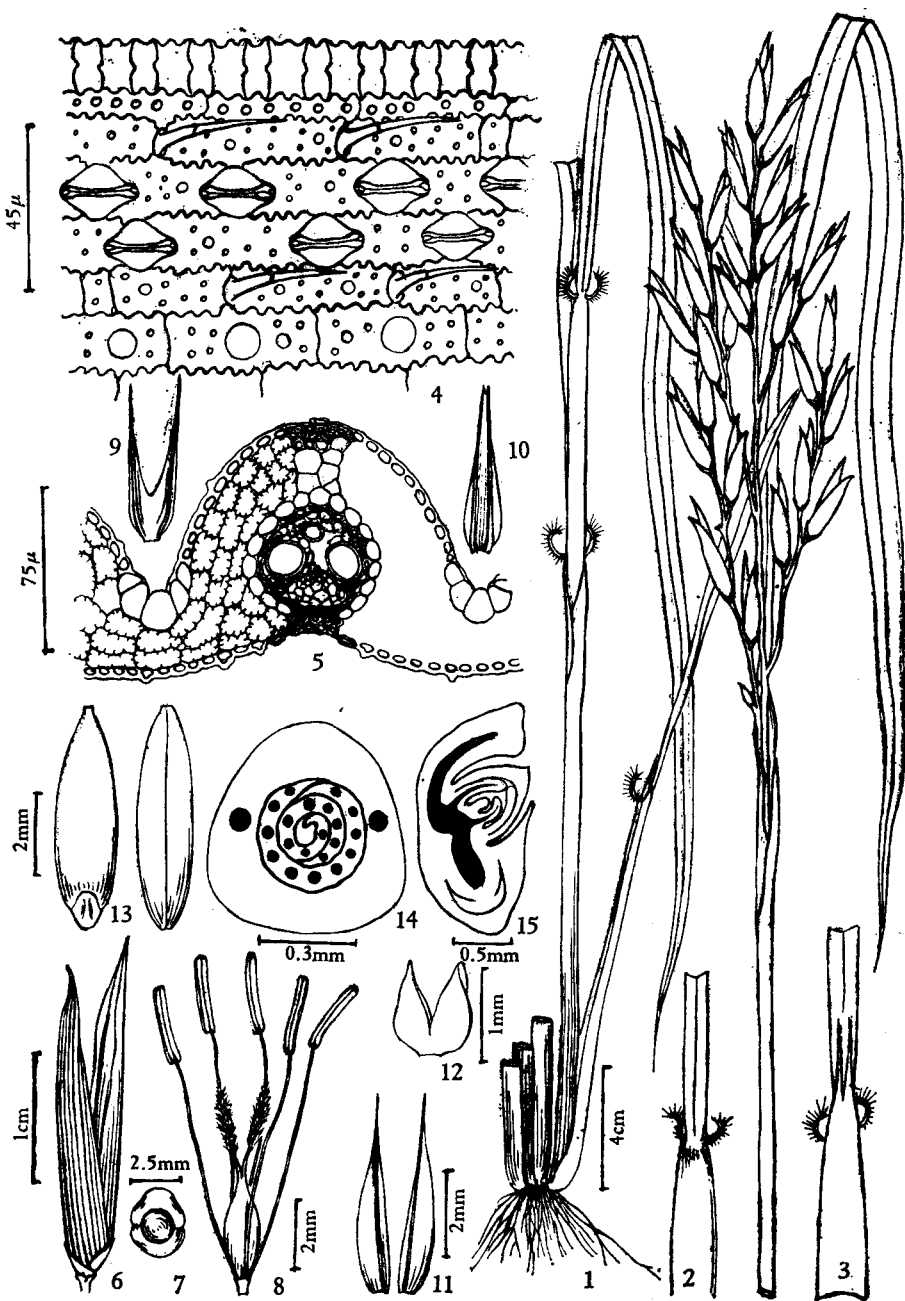


图1 裸粒稻 *Oryzoides* (= *Oryza sativa* L. \times *Triticum aestivum* L.)

C. P. Wang et S. H. Tang, sp. nov.

1. 植株全形; 2. 叶鞘及叶片的一部分之远轴面, 示叶耳; 3. 同 2 的轴面, 示叶舌; 4. 叶表皮之一部分; 5. 叶片一部分的横切; 6. 一枚小穗; 7. 颖; 8. 雄蕊及雌蕊; 9—11. 三种形状的内稃; 12. 鳞被; 13. 颖果之远轴面及近轴面; 14. 胚芽横切面略图, 黑色圆点代表维管束; 15. 胚纵切面略图。

一年生草本。秆丛生, 直立, 高 50—70 厘米, 具 2—3 节。叶片线状披针形, 直立, 长 16—25 厘米, 宽 0.5—2 厘米, 顶端长渐尖, 有稻型的解剖特征, 即维管束有两层鞘, 外层的

细胞较大而薄,内层的细胞较小而壁厚,叶肉细胞的壁内褶,中脉的维管束下方有二气囊,所有的维管束上方及下方均伴有厚壁组织,硅质细胞为横向哑铃形,双胞毛长形;叶舌膜质,三角状披针形,长8—20毫米,二裂;叶耳狭镰形,边缘具繸毛。花序为圆锥花序,10—15厘米长,通常生30—50个小穗,基部为最上部的叶鞘所覆盖,分枝的基部具柔毛;小穗含2—3花,矩圆形或披针形,两侧压扁,长15—25毫米,小穗轴脱节于颖之上;颖2枚,微小,新月形,近于相等,空颖2枚,小形,近于相等,长约3毫米,孕性颖2—3枚,长15—25毫米,草质,粗糙,多脉,背部具脊,边缘膜质,顶端有开展的小尖头;内稃远短于外稃,膜质,长4—5毫米,通常2分或2深裂,具顶端延伸成短芒状的脊;鳞被2,肉质,长约1毫米,基部有时合生;雄蕊0—6,花药黄色,长约2毫米,花粉粒直径 40μ ;雌蕊1—3,子房无毛或顶端具微毛,花柱2—4枚,短,柱头羽毛状。颖果长卵形或椭圆形,深褐色,长5—6毫米,脐线形,胚小形,作近于 90° 的弯曲,胚的公式为 $F + FP$,即维管束进入盾片与进入胚叶之间无节间,外子叶发达,胚根鞘与盾片下端完全合生,以及第一片胚叶的边缘重叠且有多数维管束;淀粉粒为复合型。

上海:中国科学院植物生理研究所栽培,采自杂种的第八代,唐锡华无号(模式标本存南京大学生物系植物标本室)。